

# Maîtrise des coûts et Digitalisation : Sont-ils compatibles avec une approche Numérique Responsable ?

**Accélérer la Digitalisation en maîtrisant ses coûts  
et en devenant « Numérique Responsable »**

Cette année, l'ITES 2021, l'événement majeur du CRiP a accueilli plus de 200 sociétés, un record !

Pendant 2 jours se sont succédés des intervenants d'exception tels que Edouard Philippe, Xavier Philippe, Georges Nahon, Olivier Dersh, ....  
L'événement a été animé par David Abiker et toute l'équipe du CRiP dont Philippe Sersot, le Président et la Directrice Générale, Sylvie Roche.

Les thèmes principaux Green IT éco-responsable et l'informatique équitable avec une démarche RSE pour le SI, confirment qu'il faut accentuer les efforts pour atteindre des objectifs de réduction de CO<sub>2</sub>. **Pour rappel, l'Europe a fixé à 2030 l'objectif zéro carbone de la filière des datacenters et du cloud.**

Depuis 2020 et l'arrivée de la pandémie, la consommation du numérique a explosé, avec pour conséquence une surexploitation des puissances informatiques capables de servir cette avalanche mondiale de besoins digitaux.

Les technologies de l'information ont contribué à 3,5% de l'émission des Gaz à Effet de Serre (GES) au niveau mondial et elle augmente de 6% par an. Environ 40% de ces émissions sont générées par la production des matériels (Serveurs, terminaux, imprimantes,..) et 60% par la consommation d'énergie. Passer à une économie circulaire est une nécessité.

La notion d'entreprise responsable est en cours d'adoption avec plus de 30% des entreprises qui ont commencé à mettre en place de réelles actions. **Les DSI partent du principe que l'IT possède des gisements importants d'améliorations possibles et de potentiels gain et réduction de coûts à la clé.**

Date d'édition du document: 7/15/2021

## Il est urgent d'agir en devenant « Numérique responsable »

Quelques chiffres, présentés par Jean Christophe Chaussat, Président et co-Fondateur de l'Institut Numérique Responsable qui a mené des études récentes. (source : [www.institutnr.org](http://www.institutnr.org))

- > **Seulement 7% de la CPU est utilisée**
- > **80% des VM sont surdimensionnés**
- > **5% des VM sont inutilisées**

De manière générale, le numérique consomme :

- > **10% de l'énergie mondiale**
- > **85% de l'empreinte est généré par l'entreprise utilisatrice**
- > **Un doublement d'ici 2025 du nombre de terminaux, qui sont à l'origine de 30% de l'empreinte carbone générée par l'IT.**



## Il existe des leviers pour contribuer à cet effort collectif mais également pour faire des économies, optimiser son Système d'information et digitaliser au meilleur coût.

### L'Automatisation

Plusieurs actions simples sont déjà identifiées avec une mise en œuvre rapide basée sur une démarche de sensibilisation à l'automatisation.

- **Gestion des serveurs avec Arrêts des VM.**

Pour exemple, un système à trois règles peut être un bon début :

- Serveurs 24/7
- Serveurs Heures ouvrées avec arrêt automatisé à 22H et relance à 7H00
- Serveurs arrêtés à 22H et redémarrés à la demande via un portail

- **Configurer les serveurs en mode « Economie d'Energie »** par défaut

- **Industrialiser ses process IT** qui engendrent une diminution importante de données à gérer et apporte une agilité bien utile avec une administration réduite

- **Généraliser l'automatisation à la demande** ; Ne pas générer des rapports systématiquement qui ne sont consommés que de temps à autre.

- **Gérer l'obsolescence des objets et process** ; Il existe des grandes quantités de process qui s'exécutent sans aucune utilité ? qui produisent des reports non utilisés et des données qu'il faut stocker.

- **Adopter des applications Conteneurisées**, elles consomment 40% de moins en ressources

- **« APIser » son SI y compris l'automatisation.** Des centaines de programmes interfaces s'exécutent en

boucle pour gérer les échanges de données qu'il faut maintenir et sécuriser

- **Réduire la documentation du Run.** Les données sont souvent obsolètes, difficiles à maintenir et source d'erreurs. Passer à l'ère des Tags réduit sensiblement la nécessité de documenter et permet d'être en phase avec la vitesse du CI/CD requise actuellement.
- **Ne plus envoyer d'emails lors d'incidents, mais créer des tickets automatiquement par exemple.** Filtrer vos alertes au point de départ avec de l'intelligence, vous serez plus efficaces et ne stockerez pas de données inutiles.

En résumé, une démarche de sensibilisation portée par une gouvernance est essentielle pour contribuer à réduire l'impact du SI sur l'empreinte carbone de l'entreprise.

Je vous recommande de visiter ce site de l'INR (gratuit) qui met à disposition des formations, des méthodes et des outils immédiatement utilisables dans vos organisations gratuitement. [www.institutnr.org/mooc-sensibilisation-numerique-responsable](http://www.institutnr.org/mooc-sensibilisation-numerique-responsable)

### La gestion de la DATA

Un autre sujet important à fort impact, c'est la DATA.

La Donnée et sa mise à disposition est devenu stratégique pour l'entreprise pour :

- Accélérer son business
- Prendre des décisions plus rapidement
- Gérer les risques

Actuellement, les entreprises sont toutes impliquées dans des projets de modernisation de leur SI, certaines dans l'urgence suite à la crise du Covid, qui a nécessité de digitaliser les métiers à marche forcée.

Il faut retenir qu'il ne s'agit souvent que d'une première étape.

La gestion et le stockage de la donnée d'une part et la capacité à transformer les données en données pertinentes et tangibles en temps réel pour l'aide à la prise de décision et le Ecommerce sont les enjeux majeurs à venir.

Le coût de la gestion de la donnée explose et ira en croissant par la consommation énergétique qu'elle engendre entre autres. Le traitement de ces données va demander un computing puissant et massivement parallèle. En attendant le quantique, il faut créer des infocentres optimisés, flexibles, évolutifs et accessibles depuis n'importe où de manière sécurisée. Le rôle des Data Managers est essentiel et ils devront avoir des connaissances métier importante.

Pour exemple, vous pouvez gérer vos espaces disques selon la méthode du « Thin Provisionning » au lieu de la méthode traditionnelle <https://chicorporation.com/what-is-thin-provisioning-and-should-you-use-it/>

**C'est une recommandation de EU Code of Conduct on Data Centre Energy Efficiency.**

## L'écart entre technologies sobres et énergivores peut aller jusqu'à un facteur de 30 !



## L'engagement des collaborateurs

Selon Korn Ferry qui a mené une étude sur l'engagement des employés en 2018, les salariés des entreprises qui engagent des actions RSE adhèrent aux valeurs de l'entreprise à 81% contre 58% pour celles qui ne s'engagent pas et de plus cela contribue à l'attraction des talents, puisque 83 % des salariés engagés dans une initiative de leur entreprise recommanderaient leur employeur.

**76 % des millennials considèrent que l'engagement social ou environnemental d'une entreprise est un critère plus important que le salaire.**

En conclusion, tous le monde est convaincu que l'engagement de l'entreprise dans la voie de la diminution de l'empreinte carbone est indispensable pour assurer l'avenir de l'entreprise et nos organisations sociétales, de l'environnement, de nos écosystèmes et de notre bien vivre ensemble.

Il va s'agir d'un changement d'ère où l'on consomme tout ce qui est disponible sans aucune régulation et quelques contraintes qui restent anecdotiques face aux enjeux. Nous pouvons d'ores et déjà anticiper la mise en place d'indicateurs et d'axes forts de progrès qui permettront de s'affranchir d'augmentation du prix de l'Énergie, de taxes et de lois qui sont en préparation et qui viendront pénaliser progressivement ceux qui ne soucieront pas de ces enjeux.

## Compléments et liens utiles

- Retour d'expérience sur l'optimisation énergétique des Data centers Greenfield du Crédit Agricole par Jean Buet, Responsable des data center CA-GIP : [www.academie-nr.org/mooc-numerique-responsable/9-agir-des-maintenant-data-center-cloud/index.html#/lessons/kGFi6N\\_uQSYBxS3gZucLuR8zonLXKCRZ](http://www.academie-nr.org/mooc-numerique-responsable/9-agir-des-maintenant-data-center-cloud/index.html#/lessons/kGFi6N_uQSYBxS3gZucLuR8zonLXKCRZ)
- Site web de l'INR : [www.institutnr.org](http://www.institutnr.org)
- Calcul de mon impact environnemental professionnel en KG eq. CO<sub>2</sub> : [www.institutnr.org/calculatrice/impact-environnemental-numerique-inr.html](http://www.institutnr.org/calculatrice/impact-environnemental-numerique-inr.html)
- Outil de mesure de l'empreinte carbone du SI – Outil libre d'utilisation : <https://wenr.isit-europe.org/fr/wenr-2021>
- Fiches pédagogiques INRIA : <https://learninglab.gitlabpages.inria.fr/mooc-impacts-num/mooc-impacts-num-ressources/index.html>
- Référentiel de bonnes pratiques de la Sobriété Numérique du Cigref : <https://www.cigref.fr>
- Guide Pratique pour des Achats Numériques Responsables, par la Direction Interministérielle du Numérique (DNUM), la Direction des Achats de l'État et l'INR : <https://ecoresponsable.numerique.gouv.fr/publications/guide-pratique-achats-numeriques-responsables>
- Obtenir le label Numérique Responsable : <https://label-nr.fr>



**Auteur : José Da Silva,  
VP EMEA Market Strategy @SMA Technologies**

Me suivre sur :



**Téléchargez la documentation complète  
de la plateforme d'automatisation :**



---

SMA Technologies is ISO 27001:2013 Certified and has a SOC 2 Type 1 Attestation Report